نموذج (٤) لامتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

المادة : الرياضيات البحتة باللغة الإنجليزية (الشعبة العلمية رياضيات) الزمن : ساعتان

First: Multiple choice questions" one mark for each item

(1)	The principal amplitude of the complex number $z = 3(\sin 30° - i\cos 30°)$ is						
(a)	$\frac{-\pi}{2}$	(b)	$\frac{-\pi}{3}$	(c)	$\frac{-\pi}{4}$	(d)	$\frac{-\pi}{6}$

(2)	In the expansion of $\left(\frac{3}{x^2} + 4x\right)^{12}$, the term free of x is.....						
(a)	T_3	(b)	T_5	(c)	T_7	(d)	T_9

(3)	If A (-2 , k ,1) , $\|\vec{A}\| = 3$, then the value of K =.....						
(a)	± 1	(b)	± 2	(c)	± 3	(d)	± 4

(4)	If $f(x) = 3\ln x$, then $f^{\backslash}(3) =$						
(a)	zero	(b)	1	(c)	$\ln 3$	(d)	$3\ln 3$

(5)	If $f^{"}(x) = \frac{1}{2}(e^x + e^{-x})$ and $f(0) = 1, f'(0) = 0$, then $f(x) =$.....						
(a)	$-f'(x)$	(b)	$f'(x)$	(c)	$-f^{"}(x)$	(d)	$f^{"}(x)$

(6)	The measure of the angle between the line: $\frac{x-1}{2} = \frac{y+3}{-1} = \frac{z}{3}$ and the plane 3x + 2y + z = 8 equal						
(a)	$30°$	(b)	$45°$	(c)	$60°$	(d)	$90°$

(7)	The coefficient of x^4 in the expansion $x^3\left(x + \frac{1}{x}\right)^7$ is						
(a)	${}^7C_3$	(b)	${}^7C_1$	(c)	${}^{10}C_4$	(d)	${}^{10}C_3$

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

(8)	If the slope of the tangent to the curve at any point (x, y) is $\frac{3x+2}{x}$ and $f(e) = 3e + 5$, then the equation of the curve is : y = …….		
(a)	$3x + 3\ln\|x\| + 3$	(b)	$3x + 3\ln\|x\| + 5$
(c)	$3x + 2\ln\|x\| + 3$	(d)	$3x + 2\ln\|x\| + 5$

(9)	The volume of the solid formed by rotating the region enclosed by the curve $f(x) = x^2$, the x-axis, and the lines x = -2 , x = 2 a full revolution around the x -axis is……. cube unit.						
(a)	$\frac{16}{5}\pi$	(b)	$\frac{64}{5}\pi$	(c)	$\frac{32}{5}\pi$	(d)	4 π

(10)	If the function $f(x) = x^3 - ax^2 + 15$ has an inflection point at x = 3 , then the value of a = ……..						
(a)	3	(b)	6	(c)	9	(d)	12

Second: Multiple choice questions" two marks for each item"

(11)	If the two lines $\overrightarrow{r_1} = (-2\vec{\imath} + 3\vec{\jmath} + \vec{k}) + t_1(5\vec{\imath} - \vec{\jmath} - \vec{k})$ and $\overrightarrow{r_2} = (3\vec{\imath} - 3\vec{\jmath} + 5\vec{k}) + t_2(m\,\vec{\imath} - 5\vec{\jmath} + 5\vec{k})$ are orthogonal , then m = ……..							
(a)	zero	(b)	1	(c)	3	(d)	5

(12)	If the function f is continuous on its domain R, $\int_1^5 f(x)dx = 6$, $\int_1^7 f(x)dx = 13$, $then\ \int_7^5 2f(x)dx =$ ……..						
(a)	-14	(b)	-7	(c)	7	(d)	14

(13)	ABCD is a rectangle , AC = 10 cm, BC = 8 cm, then $\overrightarrow{BA}.\overrightarrow{DC}$ =…….						
(a)	-80	(b)	-36	(c)	36	(d)	80

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

(14)	The standard form of the equation of the plane that intersecting the positive coordinate axes x , y , z at 5 ,3 ,3 respectively is …….						
(a)	$5x + 3y + 3z = 15$			(b)	$5x + 3y + 3z = 1$		
(c)	$3x + 5y + 5z = 15$			(d)	$3x + 5y + 5z = 1$		

(15)	If $x = \sec^2\theta - 1$, $y = \tan\theta$, $\theta = \frac{-3\pi}{4}$, then $\frac{dy}{dx}$ =……						
(a)	-2	(b)	$\frac{-1}{2}$	(c)	$\frac{1}{2}$	(d)	2

(16)	The absolute minimum value of $f: f(x) = 10xe^{-x}$ on the interval [0 , 4] equal…….						
(a)	zero	(b)	1	(c)	$\frac{10}{e}$	(d)	$\frac{40}{e}$

(17)	The ratio between the sixth term and middle term in the expansion of $(1 + x)^8$ according to the ascending powers of x when $T_4 = 7$ equals …….						
(a)	1 : 5	(b)	2 : 5	(c)	3 : 5	(d)	4 : 5

(18)	The curve of the function $f: f(x) = \sqrt[5]{(x-3)^3}$ is convex upward when $x \in$ …….						
(a)	$]-\infty, 3[$	(b)	$]3, \infty[$	(c)	R	(d)	R^-

Third: essay questions "two marks for each question".

(19)	Prove that: $\left(\frac{\omega+i}{1+i\,\omega^2} - \frac{1}{1+i\omega}\right)^{12} = -64$

(20)	If the perimeter of a circular sector is 12 cm, find in radian measure ,the measure of its central angle which makes the area of the sector maximum.

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

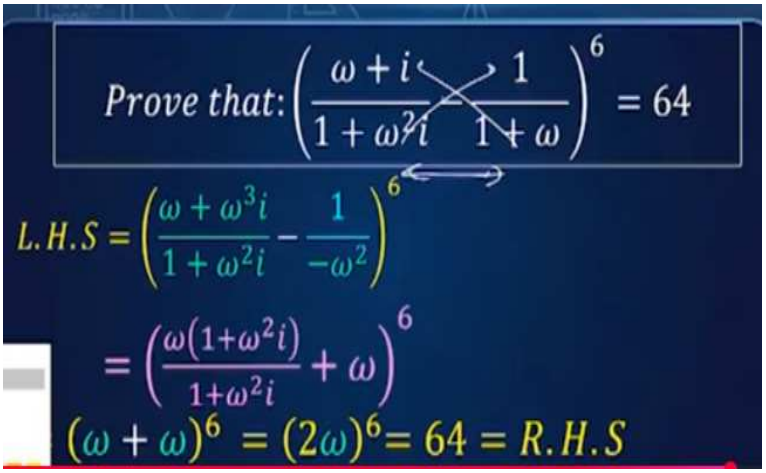
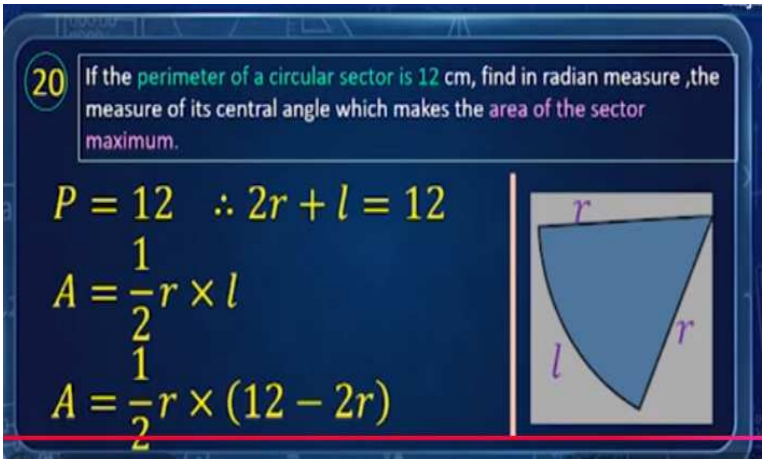
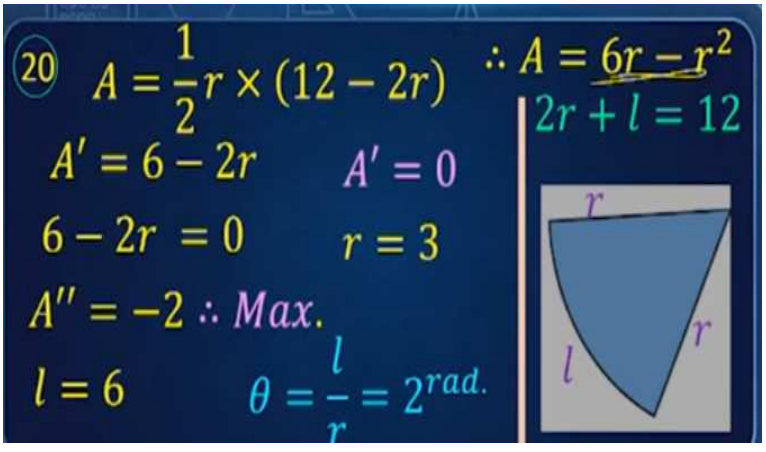
موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK

اجابه الامتحان الاسترشادي الرابع رياضه بحته لغات انجليزي 2026 موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
رقم السؤال	الاجـــــــابة
1	B
2	D
3	B
4	B
5	D
6	A
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
7	A
8	C

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

9	B
10	C
11	A
12	A
13	B
14	C
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
15	C
16	A
17	B
18	B

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

	19
 	20
تم الاجابه من خلال موقع الدكتور محمد رزق التعليمي والمصدر قناه مدرستنا 3	

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK